



WOMEN IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: SCIENCE AND QUALITY EDUCATION

3RD INTERNATIONAL CONFERENCE



BIOLOGIYANI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Madina Xamroyeva

Navoiy davlat pedagogika instituti

Biologiya o'qituvchisi

xamroyevamadina60@gmail.com

Kalit so'zlar: interfaol metod, metod, bloom taksonomiyasi, terminologiya, tahlil.

Annotatsiya: Bugungi zamонавиј та'limni interfaol metodlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Dars mazmunini olib beruvchi faol usullar ham talabaga ham pedagogga amaliy ko'makchi vazifasini o'tamoqda. An'anaviy darsdan farqli o'laroq metodlar dars jarayoniga jon kiritib, eng muhimi o'quvchi ongni o'stirmoqda. Endi talaba sheringining soyasida soyalab emas, o'z nuqtai nazarini ommaga etarlicha bayon eta olayapdi. Demakki, interfaol usullar darsning jon tomiriga aylanmoqda. Maqlada ham ushbu metodlardan Bloom taksonomiyasi ahamiyatli tahlil qilingan.

USE OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING BIOLOGY

Key words: interactive method, method, Bloom's taxonomy, terminology, analysis.

Abstract Modern education cannot be imagined without interactive methods. Proactive ways of explaining lesson content serve as practical support for both the student and the teacher. Unlike traditional lessons, the methods inspire the learning process and, most importantly, develop the student's consciousness. The student can now express their views to the public rather than in the shadow of their partner. This means that interactive methods become the lifeblood of the lesson. Bloom's taxonomy of these methods is also analyzed in the article.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

Ключевые слова: интерактивный метод, метод, таксономия

Аннотация: образование невозможно представить без интерактивных методов. Активные методы, раскрывающие содержание

терминология, анализ.

урока, служат практическим помощником как ученику, так и учителю. В отличие от традиционного урока, методы оживляют процесс урока, а главное, растёт ум ученика. Теперь студент не ходит в тени своего партнера, а способен адекватно излагать свою точку зрения перед публикой. Поэтому интерактивные методы становятся лейтмотивом урока. Таксономия этих методов Блума также анализируется в статье.

Hozirgi ta'limgiz tizimida bilimlarni egallashning yangi kontsepedagogik texnologiyasi – noan'anaviy ta'limgiz texnologiyalarining uslublarini qo'llashni taqazo etmoqda. Noan'anaviy ta'limgiz texnologiyasi: Hamkorlikda o'rganish, modellashtirish, tadqiqot(loyiha) texnologiyalariga bo'linadi va u yaxlit uzviy tizim asosida olib boriladi. Pedagogik texnologiyaning asosiy tushunchasi, so'zsiz, o'quv jarayoniga tizim sifatida yondashishdir[1B]. Noan'anaviy ta'limgiz berish usuli ta'limi maqsadni amalga oshirish bo'yicha ta'limgiz beruvchi va ta'limgiz oluvchi bilan hamkorlik faoliyatining asosi hisoblanadi. Usullar: ta'limgiz oluvchi bilishi, udallashi va qadrlashi lozim bo'lgan ko'zlanayotgan natijalarga erishishni ta'minlaydi. Bunda ta'limgiz-tarbiyada ishtirok etuvchi barcha narsa va hodisalar o'zaro funksional bog'liqda bo'lib, bir butunlikni, ya'ni pedagogik jarayon majmuini tashkil qiladi.

Biologiya o'quv fanini o'qitishning vazifalari - asosiy biologik tushunchalar, nazariyalar va qonuniyatlar bilan tanishtirish, tirik organizmlarning yashash muhitiga moslashishlarning vujudga kelish mexanizmlari xaqida ma'lumotlar berish, organizmlarning individual va tarixiy rivojlanishining hozirgi mazmunining ta'limi biologiya tanishtirish, asosiy bosqichlarini asosiy bosqichlarini tanishtirish, biologiya ta'lim mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan texnika yutuqlari bilan bog'lanishini ta'minlash, o'quvchilar o'zlari va o'zgalarning salomatliklarini saqlashi, sog'lom turmush tarzigi rioya qilishga yo'naltirish, tabiat va uning barcha boyliklariga oqilona munosabatda bo'lish fazilatlarini yosh avlod ongiga singdirish, biologik bilimlar zaminida mahalliy o'simlik va hayvon turlari, seleksiya yutuqlari, qadmda yashab ijod qilgan buyuk

allomalari va innovatsion yondashish faol va interfaol metodlarga hamda fanlararo bog'lanishlarga tayangan holda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalardan keng foydalanish o'quvchi shaxsiga yo'naltirilganiga alohida e'tibor qaratiladi.

Shunday qilib, biz o'qitish metodlarini tanlashni takomillashtirishning birinchi muhim shartini ularni tizimlashni, o'quv jarayonini rejashtirish muolajalariamaliyotida qo'llash bilan bog'liqlikni aniqlashtiradigan yaxlit yondashuvni tavsifladik. Pedagogikada an'anaviy metodlarni tanlash mezonlari katta miqdorda ishlab chiqilgan, keyingi yillarda didaktik olimlarning ishlarida ularning yigirmadan ortig'i keltiriladi. Interfaol metodlarni tanlash mezoni – ularning ta'lim va tarbiyani rivojlantirish masalarni yechishga yuqori yo'nalganligidir. Bu mezon turli xil metodlarni u yoki bu doiradagi vazifalarni yechish imkoniyatlarini baholash yo'li bilan joriy etiladi, chunki ijtimoiy tajriba elementlarini o'zlashtirishda ularning imkoniyatlari turlichadir. Interfaol metodlarni tanlashning navbatdagi mezoni ularning ta'lim mazmuni xususiyatiga mos kelishdir. Metod mazmuni harakatlanish qismi sifatida ham aniqlanadi. Shu bousdan bu mezonning hisobga olinishi shubhasiz. Bir metod yordamida mavzu mazmuni to'laroq ochib berilsa, boshqasi uni ijobiy o'zlashtirishga imkon tug'diradi. Interfaol metodlarning tanlashning yana bir mezoni ularning talabalar o'quv imkoniyatlariga to'liq mos kelishi, ya'ni samarali o'quv faoliyati uchun ichki va tashqi shart- sharoitlarining birligini ta'minlashdir. Interfaol o'qitish metodlaridan foydalanishda pedagogning xususiy imkoniyatlariga mos kelishi lozim. Bu pedagogning o'qitish metodlari nazariyasi va amaliyoti bilan o'qitish jarayoning qonuniyatlar bilan bilish nazariyalari ta'lim mazmuni nazariyasi va boshqa mavjud qonunlar bilan qurollanganlik darajasini hisobga oladi.

Interfaol mtedlarning pedagogik texnologik prinsiplariga mos kelishi umumlashtiruvchi mezon hisoblanadi. Ma'lumki, pedagogik texnolgik ham ma'lum qonuniyatalar asosida loyihalanadi va o'quv jarayonini tashkil etishga asos yaratadi, joriy qilingach esa yakuniy natijani,talabaning u yoki mavzuni mustaqilligini ta'minlaydi[2B]. Ta'limning umumiyl maqsadidan kelib chiqib

o'qitishning ayni bosqichidagi tarbiyaviy va rivojlantiruvchi masalarni yechish zaruratni hisobga olgan holda ajratilgan variant tahlillanadi va baholanadi. Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma, malaka darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondoshuvni talab etadi. Pedagogik texnologiya o'z mohiyatiga ko'ra subyektiv xususiyatiga ega, ya'ni, har bir pedagogi ta'lim va tarbiya jarayonini o'z imkoniyati, kasbiy mahoratidan kelib chiqib holda ijodiy tashkil etishi lozim. Qanay shakl, metod va vositalar yordamida tashkil etilishidan qat'iy nazar pedagogik texnologiyalar:

- pedagogik faoliyat samaradorligini oshirish;
- o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirish;
- o'quvchilar tomonidan o'quv predmetlari bo'yicha puxta bilimlarning egallanishini ta'minlashi;
- o'quvchilarda mustaqil, erkin va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishi;
- o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara olishlari uchun shart-sharoitlarni yaratish;

Biologiya fanlarini nazariy bilimlarga asoslangan holda amaliyot asosida kengroq o'rganish muhimdir. Barcha bo'limlar bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazishning muvaffaqqiyati uning mazmuni va tashkil etilishi ko'p darajada o'qituvchiga bog'liq [3B 8].

Ta'lim sohasida respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi hozirgi ilmiy texnika davrida ijtimoiy munosabatlarga kirisha oladigan, faol ma'naviy yetuk har tomonlama bilimdon komil insonni tarbiyalashdan iborat.

Biologiya tabiiy fanlarning bir tarmog'i bo'lib, insoniyatni borliq, jonli tabiat bilan tanishtiradi. O'quvchilarni tabiatni sevishi, tabiiy borliqni tushunib

yetishi, tabiatdan o‘rinli foydalanib uni e’zozlashga tabiiy boyliklarni muhofaza qilishga o‘rgatadigan fanlardan biridir. Biologiya fanida ham keng qo’llash mumkin bolgan bloom taksonomiyasini o’rganishimiz mumkin.

Bloom taksonomiyasining maqsadlari:

-O’qituvchilar, imtihonchilar va boshqa ta’lim xodimlari o’rtasida muloqotni osonlashtirish.

-Ta’lim muolajalari maqsadi bo‘lishi mumkin bo‘lgan xulq-atvor turlarining keng qamrovli, tizimli ro‘yxatini yaratish.

-O‘quv dasturlarini ishlab chiqish usullari, o‘qitish metodlari va sinovdan o‘tkazish usullari bo‘yicha gipotezalar va savollar manbasini taqdim etish.

-Oddiy yoki murakkabdan tortib ta’lim xatti-harakatlari yoki maqsadlarini tartibga solish.

-Umuman olganda, o‘qituvchilar o‘tmishda ishlab chiqqan maqsadlar bayoni asosidagi shu paytgacha yashirin bo‘lgan ko‘plab taxminlarni oshkor qilish.

Domenlar Ta’lim maqsadlari uchta asosiy qismga bo’lingan - kognitiv, affektiv va psixo-motor domenlari. Kognitiv soha hozirgacha juda yaxshi o’rganilgan va bilimlarni eslab qolish va tan olish, intellektual qobiliyat va ko’nikmalarni rivojlantirish bilan bog’liq maqsadlarni o’z ichiga olishi mumkin.

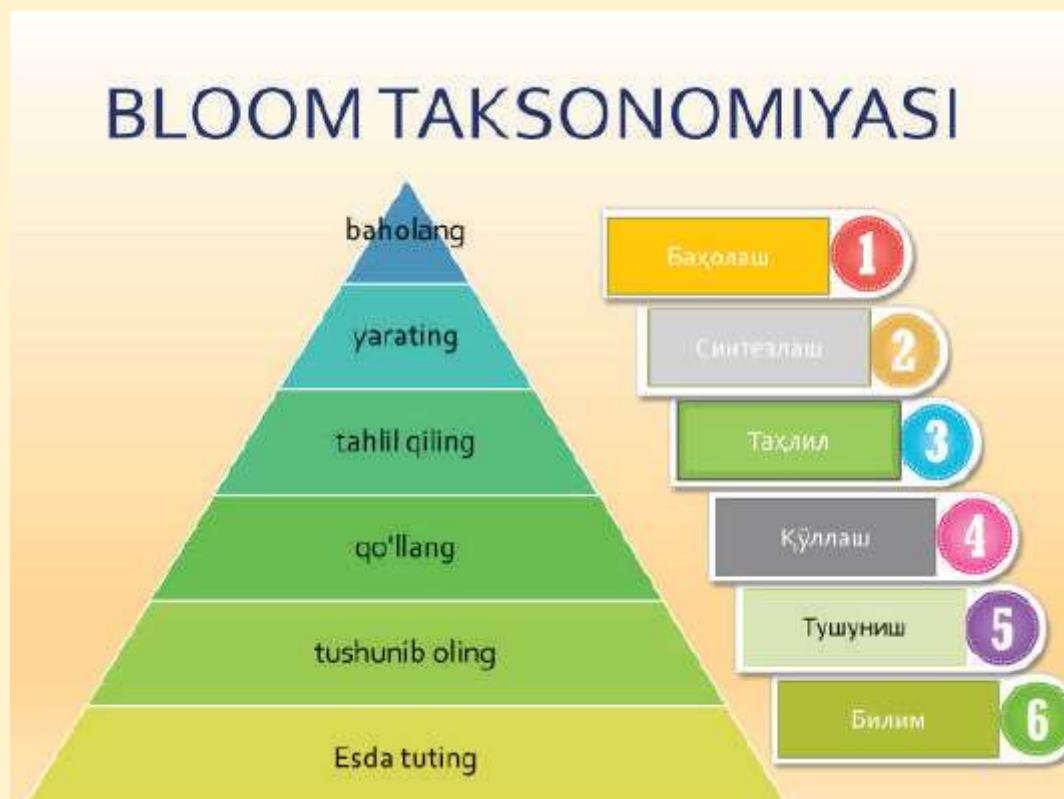
1. Bilim maqsadi - kognitiv maqsadlar atamalar, faktlar, ma’lumotlar va nazariyalar yordamida o’quvchilarning eslash va tanib olish faoliyatini rivojlantirish bilan bog’liq. Bular talabalar tomonidan konentsiyalarni, qonunlarni, nazariyalarni, mezonlarni va toifalarni eslab qolish va tan olish uchun muhim shart-sharoitlarni yaratadi. Mazmun nuqtai nazaridan, bilimlar turkumidagi uchta daraja quyidagilardan iborat: 2. Knowledge of Specifics - ma’lum terminologiya, faktlar va ma’lumotlarni eslab qolish uchun maxsus vositalarni bilish. Maxsus bilimlar ham ikkiga bo’linadi - (a) terminologiyani bilish va (b) aniq faktlarni bilish. Terminologiyani bilish og’zaki va og’zaki bo’lmagan murojaatlarni bilishdir. Bular normal belgilarga ega bo’lib, ular turli atamalarning umumiy ma’nosini olish uchun maxsus atamalarni belgilash, ularning sifatlari, munosabatlari va qismlarini tavsiflashni o’z ichiga oladi. Bundan farqli o’laroq, aniq faktlar voqealar, sanalar,

joylar va shaxslarni bilishni anglatadi. Aniq faktlarni bilish aniq faktlarni umumiy bilish va ularni esga olish bilan bog'liq. 3. Xususiyatlarni hal qilish usullari va usullarini bilish - bunda bilimlarning turli yo'llari va vositalarini tizimli ravishda o'rganish orqali tegishli qarorlar qabul qilinadi va tanqid qilinadi. Bloom o'ziga xoslik bilan shug'ullanish usullari va vositalarini quyidagi besh toifaga ajratdi:

1. Konvensiyalarni bilish 2. Trendlar va ketma-ketliklarni bilish 3. Mezonlarni bilish 4. Metodologiyani bilish 5. Tasniflash va toifalarni bilish Universallar va abstraktsiyalarni bilish qonunlar va tamoyillar bilan bog'liq. Professor Blum universallarni bilishning ikki shaklini bergen: (a) tamoyillar va umumlashtirish haqidagi bilimlar va (b) nazariyalar va tuzilmalar haqidagi bilimlar. Tushunish - bu o'quvchilarga yangi bilimlarni tushunishni anglatadi. Bunga bilim kiradi. Mazmunni tushunadigan, ya'ni ma'lum bir mazmunni eslab qolish va tanib olish qobiliyatlari rivojlangan o'quvchilar; ular tushunish maqsadi asosida tarjima, talqin va ekstrapolyatsiya faoliyatini amalga oshirishlari mumkin. Shunday qilib, tushunish qobiliyatlari uchta darajaga ega - (1) Tarjima, (2) Interpretatsiya va (3) Ekstrapolyatsiya. Qo'llash-qo'llash maqsadi ham uch darajadan iborat: (1) qonunlar va tamoyillarni umumlashtirish, (2) o'quvchilarning zaif tomonlarini diagnostika qilish va (3) o'quvchilarning o'z bayonotlarida mazmun yoki atamalar va qonunlardan foydalanish. Tahlil - Tahlil faqat bilim, tushunish va qo'llash maqsadlariga ega bo'lganda mumkin bo'ladi. Tahlil maqsadi tarkibni uning elementlariga bo'linishni o'z ichiga oladi va ular o'zaro bog'liqdir. Tahlil maqsadi, shuningdek, uchta darajaga ega - (1) elementlar tahlili, (2) munosabatlar tahlili va (3) uyushgan tamoyillar tahlili. Sintez - sintez ijodiy maqsad deb ataladi. Ushbu bosqichda tahlil qilingan elementlar to'liq tasvirni berish uchun yig'iladi va yangi format tayyorlanadi. Bu o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Sintez ham uchtaga ega darajalar - (1) noyob aloqani ishlab chiqarish, (2) elementlarni sintez qilishdan keyin reja yoki taklif qilingan operatsiyalar to'plamini ishlab chiqarish, (3) mavhum munosabatlar to'plamining hosilalari. Baholash - Kognitiv sohaning eng yuqori darajasi - bu uzlusiz jarayon.

Tarkiblar, tamoyillar va faktlar qonunlari bo'yicha tanqidiy qarorlar qabul qilingandan so'ng, testlar yoki boshqa turdag'i me'yorlar tomonidan o'rganiladi[4]:

1. Belgilangan o'qitish maqsadlariga erishildimi yoki yo'qmi? Ha bo'lsa, qay darajada?
2. Sinf xonasida yaratilgan o'quv tajribalari o'quvchilar orasida samarali bo'ldimi yoki yo'qmi?
3. Ta'lif maqsadlariga qanchalik adolatli erishildi?



Xulosa qilib shuni aytish muminki, o'qituvchilarning darslarda qo'shimcha manbalardan foydalanishi va ularning amalda samarali qo'llay olishi bo'yicha tayyorgaliklarini zamonaviy talablar darajasida muntazam oshirib borishdan iborat. Biologiya fanlarini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanib o'tiladigan dars mashg'ulotlarini talabalarga aniq va qiziqarli qilib yetkazib berish muhim ahamiyat kasb etadi. Albatta har bir qo'llaniladigan metodlarni fan ya'ni mavzudan kelib

chiqqan holda tanlash va talablarning ilmiy faoliyatidan kelib chiqqan holda tanlash hisobga olinishi kerak. Bloom taksonomiyasi - bu o'quv maqsadlarini murakkablik

va o'ziga xoslik darajalariga ajratish uchun ishlatiladigan uchta ierarxik modellar to 'plami. Uch ro'yxat kognitiv, affektiv va hissiy sohalarda o'quv maqsadlarini qamrab oladi.

Bloom taksonomiyasi 1956 yilda pedagogik psixolog Benjamin Bloom bosh chiligidagi faktlarni eslab qolishdan ko'ra tushunchalar, jarayonlar, protseduralar va tamoyillarni tahlil qilish va baholash kabi yuqori darajadagi fikrlash shakllarini rivojlantirishni rag'batlantirish maqsadida yaratilgan. U ko'pincha o'quv va o'quv jarayonini rivojlantirishda qo'llaniladi[3B 13].

Muxtasar qilib aytganda, taksonomiya talabalarning eslab qolish, tushunish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga o'rganish ta'sirini tahlil qilish uchun samarali vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- [1]. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiysi.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoev 2019 yil 29 aprel Toshkent. PF-5712- son
- [2]. Tabiiy va aniq fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvga asoslangan ta'lim mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari Samarkand-2018-93
- [3]. "O'zbekistonda ilmiy-amaliy tadqiqoqlar" mavzusidagi Respublika 21-ko'p tarmoqli ilmiy masofaviy onlayn konferensiya materiallari to'plami , 31 oktabr 2020 yil-8,13
- [4]. <http://www.zagorskaya.info/taksonomia-bluma>